

# Koordination von Abruf- und Lieferpolitiken in Supply Chains

Eric Sucky

Seminar für Logistik und Verkehr, Johann Wolfgang Goethe-Universität,  
Mertonstr. 17, 60054 Frankfurt am Main, [esucky@wiwi.uni-frankfurt.de](mailto:esucky@wiwi.uni-frankfurt.de)

## 1 Einleitung

Der Materialfluss in Supply Chains, von der Rohstoffgewinnung über die einzelnen Veredelungsstufen bis hin zum Endkunden, resultiert aus der Verknüpfung von Beschaffungs-, Produktions- und Transportprozessen einzelner, in der Supply Chain agierender Unternehmen. Die zeitlichen und quantitativen Ausprägungen dieser Wertschöpfungsprozesse werden in individuellen Abruf- und Lieferpolitiken spezifiziert. Aufgrund der bestehenden zeitlichen und quantitativen Interdependenzen ist die zielgerichtete, unternehmensübergreifende Koordination von Abruf- und Lieferpolitiken eine zentrale Aufgabe des Supply Chain Management.

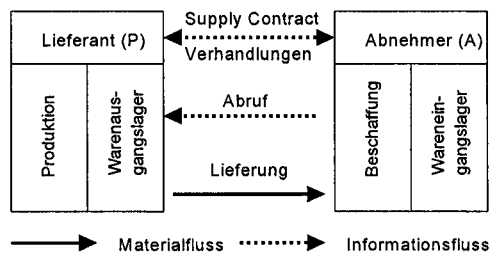
Sowohl in der relevanten Literatur als auch in kommerziellen Softwaresystemen werden Planungsansätze des Supply Chain Management weitgehend auf der Basis zentraler Koordinationsprinzipien diskutiert. In real existierenden Supply Chains sind i.d.R. jedoch nicht die Voraussetzungen für eine zentrale Koordination gegeben: Eine zentrale Koordination bedingt, dass die Unternehmen in der Supply Chain 1.) ihre Planungsautonomie aufgeben, 2.) alle planungsrelevanten Informationen (d.h. auch sensible Kosten- und Kapazitätsinformationen) einer zentralen Koordinationsinstanz zur Verfügung stellen und 3.) ihre Handlungen an übergeordneten Supply Chain-Zielen ausrichten [8]. Darin ist der Grund zu sehen, warum kommerzielle Softwaresysteme des Supply Chain Management (Advanced Planning Systems), bisher lediglich unternehmensintern eingesetzt werden, obwohl sie für einen unternehmensübergreifenden Einsatz entwickelt wurden [9].

Zentrale Planungsansätze bilden relevante Problemstellungen des Supply Chain Management nicht adäquat ab. Praxisrelevante Fragestellungen der Allokation von Supply Chain-Gewinnen in Win-Win-Situationen oder der Kompensation von Akteuren in Win-Lose-Situationen sowie relevante Rahmenbedingungen, insbesondere Informationsbedingungen und Machtverhältnisse, werden nur bedingt oder gar nicht berücksichtigt. Zur Unterstützung der

Koordination des zielgerichteten Zusammenwirkens der verteilten Leistungserstellung in Supply Chains liefern zentrale Planungsansätze daher nur einen geringen Beitrag. Während produktionswirtschaftliche und logistische Ansätze zur Planung integrierter Materialflüsse durch eine weitgehende Vernachlässigung von Wettbewerbsaspekten und der Dominanz hierarchischer Koordinationsprinzipien gekennzeichnet sind, eignen sich spieltheoretische Ansätze, die strategische Interaktion zwischen Unternehmen zu analysieren und eine dezentral abgestimmte Planung zu unterstützen [4].

## 2 Das Koordinationsproblem

Dem zu analysierenden Koordinationsproblem liegen folgende Annahmen zu Grunde: Es wird ein Abnehmer (A) und ein Lieferant (P) eines bestimmten Produkts betrachtet, für das eine im Zeitverlauf gleichbleibende Nachfrage in konstanter Höhe besteht. Für die Phasen des Materialflusses werden auf Lieferantenseite Produktion und Warenausgangslager und auf Abnehmerseite Beschaffung und Wareneingangslager, wie in Abbildung 1 dargestellt, unterschieden.



**Abb. 1.** Betrachtete Lieferanten-Abnehmer-Beziehung

Ist die vom Lieferanten an den Abnehmer zu liefernde Periodenquantität gegeben, muss festgelegt werden, zu welchen Lieferzeitpunkten welche Lieferquantitäten erfolgen, d.h. es muss eine gemeinsame Abruf- und Lieferpolitik ermittelt werden. Die Abrufpolitik des Abnehmers lässt sich durch die Anzahl der Abrufe je Periode, den Abrufzyklus, d.h. der Zeitspanne zwischen zwei Abrufen sowie der Quantität je Abruf charakterisieren. Der Lieferant legt simultan die Produktions- und Lieferpolitik fest. Während sich die Lieferpolitik an der Anzahl der Lieferungen je Periode, dem Lieferzyklus sowie der Quantität je Lieferung konkretisiert, ist die Produktionspolitik durch die Anzahl der Losauflagen je Periode, dem Produktionszyklus sowie der Losgröße je Losauflage gekennzeichnet.